A·VERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 15-3-74 725216

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION DE LA STATION "MIDI-PYRENEES"

(ARIÈGE, AVEYRON, HAUTE-GARONNE, GERS, LOT, HAUTES-PYRENEES, TARN, TARN-ET-GARONNE)

PROTECTION DES VEGETAUX - Rue St-Jean prolongée
B. P. n° 20 31130 BALMA
Téléphone : 83.81.55 et 83.82.55

ABONNEMENT ANNUEL 30 F
S/Rég. recettes Dir. Dép. Agri. Hte-Gne
Rue St-Jean prolongée - BALMA
C.C.P. 8612-11 R TOULOUSE

- Bulletin technique N° 6 - 7 Mars 1974

LE MILDIOU DU TABAC

Au cours de l'année 1973, cette maladie s'est développée dans un grand nombre de plantations de la région, provoquant parfois des dégâts importants. Les informations que nous donnons, dans ce bulletin, ont pour but d'attirer l'attention des producteurs de tabac avant les semis de cette campagne, en rappelant les données qui ont fait l'objet d'une circulaire d'application.

- Biologie du champignon :

Le mildiou du tabac est causé par un champignon microscopique (Peronospora tabacina A) parasite spécifique des Nicotianae dont la biologie est assez proche de celle de l'agent du mildiou de la vigne. Le champignon se conserve d'une année à l'autre, soit par l'intermédiaire des plantes hôtes appartenant à la famille des Solanacées et en particulier du genre Nicotiana qui peuvent subsister pendant l'hiver, soit par le mycelium qui se maintient sous forme systémique dans les souches pouvant rester dans le sol sans être détruites.

Les contaminations sont faites par les spores facilement transportées par le vent à grandes distances.

Les spores (oeufs) se déposent sur les feuilles de tabac et, lorsque le degré d'humidité est élevé et la température suffisante (optimum 15°C), elles germent rapidement (de 4 à 12 heures) en émettant un filament. Ce dernier passe au travers de l'épiderme puis pénètre entre les cellules du parenchyme aux dépens desquelles il se nourrit.

Le développement végétatif du parasite se fait à l'intérieur des tissus qui prennent, à cet endroit, un aspect chlorotique (taches). A l'extérieur, des inflorescences portant de nouvelles spores (feutrage gris-bleu) se forment après 7 à 15 jours d'incubation. Dans certains cas, il n'y a pas sporulation : le parasite est dit systémique car il demeure localisé à proximité des vaisseaux conducteurs qu'il obstrue, entraînant ainsi des déformations du limbe plus ou moins importantes.

Chez les variétés réputées résistantes, la plante adulte réagit par destruction rapide des cellules atteintes, empêchant ainsi l'évolution du parasite mais aucune variété n'est actuellement résistante au stade jeune plante. En outre, le passage du champignon sur des semis de variétés dites résistantes augmente sa virulence et, de ce fait, les semis mal traités deviennent un danger grave. A un stade plus avancé, les organes jeunes en voie de développement rapide sont encore sensibles. Les fortes fumures azotées qui augmentent la vigueur de la plante favorisent le mildiou.

- Moyens de lutte - Prescriptions culturales :

Les terres sur lesquelles seront effectuées les cultures ne devront pas, en règle générale, avoir porté l'année précédente du tabac ou autres Nicotianae susceptibles d'être atteintes par Peronospora tabacina.

Les planteurs doivent veiller à ce qu'aucune pousse de regains de tabac ou de plantules de semis n'apparaissent dans les champs. Enfin, il conviendra d'éviter l'excès de fumure minérale azotée ainsi que tout purinage, à quelque époque qu'il soit effectué.

Les semis doivent être établis sur un emplacement non contaminé avec, si possible, du terreau neuf.

Tous les terreaux ou terres de semis seront obligatoirement désinfectés, soit à la vapeur, soit à l'aide de produits chimiques (Dazomet ; Metam sodium ; Dichloropropène + Méthyl - Isothiocyanate).

P.1/1(·)

Semer clair en utilisant une dose maximale de 0,15 g de graines par mètre carré, cette superficie étant suffisante pour un are de culture. Les semis sous abri doivent être tenus aérés et les arrosages seront modérés.

Le traitement des semis contre le mildiou est obligatoire pour toutes les variétés car les variétés dites résistantes ne le sont par sur le semis.

Actuellement, les produits de traitement les plus efficaces sont ceux à base de manèbe utilisés en poudrage. Le premier traitement sera effectué dès que le plant aura deux cotylédons et deux feuilles ; les traitements suivants auront lieu à raison de deux par semaine, à renouveler en cas de pluie ou après arrosage. Ainsi, en année sèche, les semis seront traités au minimum 18 fois mais, en conditions favorables au mildiou, le nombre de traitements peut atteindre et même dépasser 30.

Les traitements seront réalisés avec une poudreuse capable d'assurer une répartition uniforme de la poudre ainsi qu'une bonne pénétration du produit dans la masse végétale.

Les doses de produit commercial contenant 6 % de matière active sont les suivantes pour 10 mètres carrés de semis :

- 1er au 4ème traitement . . . . 40 g
- 5ème au 8ème " . . . . 50 g
- 9ème au 11ème " . . . . 70 g
- 12ème au 14ème " . . . . 100 g
- 15ème au 16ème " . . . . 150 g
- 17ème et suivants . . . . 200 g

Il ne faut pas arroser un semis aussitôt après une application de fongicide.

Les semis devront être traités régulièrement jusqu'au moment de leur destruction. Ils seront surveillés attentivement et toute attaque de mildiou, même douteuse, devra être signalée aux services compétents (S.E.I.T.A. - Service de la Protection des Végétaux).

Lorsque le mildiou aura été constaté sur un semis, celui-ci devra être détruit immédiatement par application d'une solution de formol à 5 %, à raison de 20 litres pour 10 mètres carrés avec couverture d'un film plastique.

Les plants destinés à la plantation recevront un dernier traitement immédiatement avant le prélèvement.

Les semis seront entièrement détruits dès la fin de la transplantation et, au plus tard, dans la première quinzaine de Juillet. Enfin, lors du repiquage, le planteur veillera à n'utiliser que du plant absolument indemne de mildiou.

La lutte contre Peronospora tabacina (mildiou), réglementée, repose essentiellement sur la protection des semis ; sa réussite implique, cependant, la solidarité de tous les planteurs de tabac et une discipline générale dans l'application des prescriptions énoncées.

- LE DESHERBAGE CHIMIQUE DE LA VIGNE -

1) Les herbicides de pré-levée des mauvaises herbes ou herbicides préventifs :

MATIERE ACTIVE et SPECIALITES COMMERCIALES	Dose de MA/ha autorisée	Epoque d'emploi: Age et stade végétatif de la vigne	Epoque d'emploi: Stade des adventices	OBSERVATIONS
SIMAZINE (nombreux produits)	3 kg	Vigne de plus de 4 ans. Hiver et avant la reprise de végétation.	Pré-levée	Herbicide résiduaire. Actif sur graminées à l'exception des panics, chiendent, sorgho d'Alep. Inefficace sur liseron, chardon, amarante, ail, ronce, carotte, oseille, pissenlit.
PHENOBENZURON (Benzomarc)	5 kg	Vigne de plus de 4 ans. Fin automne et durant période hivernale.	Pré-levée	Eviter son utilisation en sol très calcaire ou ayant moins de 10 % d'argile. Actif sur un grand nombre de mauvaises herbes annuelles. Inefficace sur les vivaces et certaines plantes annuelles (véronique, fumeterre, lamier, folle-avoine).

.../...

DICHLOBENIL (Casoron G Casoron G Basf)	7,5 kg	Vigne de plus de 4 ans. Suffisamment tôt avant le débourrement car risque de phytotoxicité	Pré-levée	Détruit de nombreuses dicotylédones et monocotylédones. Sans action sur ail des vignes, chardon, mauve, pissenlit, rumex, ronce, trèfle, gaillet-gratteron. Freine les chiendents et liserons. Activité et marge de tolérance liées aux influences climatiques. Semble entraîner une inversion de flore.
CHLORTIAMIDE (Préfix G 10 Granamide)	7,5 kg	Vigne de plus de 4 ans. Avant le débourrement.	Pré-levée	Même spectre d'activité que dichlobénil. Herbicide polyvalent mais semble entraîner une inversion de flore. Action réduite sur ail, mercuriale, aristoloche, ronce et sorgho d'Alep.
OXADIAZON (Ronstar)	2 kg	Avant débourrement de la vigne. Après floraison de la vigne.	Pré-levée Post-levée	Produit très sélectif. Possède une action préventive. Actif sur nombreuses dicotylédones et graminées annuelles. Bonne action sur liserons en traitement de post-levée. Chardons, chiendents, mouron des oiseaux résistent.
MONURON (Telvar Plantinuron)	3 kg	Vigne de plus de 4 ans.	Pré-levée	A utiliser de préférence en sols lourds et humifères. Détruit de nombreuses monocotylédones et dicotylédones au stade plantule. Pas d'action sur ail des vignes, liseron, chiendent, ronce, sorgho d'Alep, aristoloche. Actif sur agrostis, amarante, céraiste, pourpier, ray grass.
DIURON (nombreux produits)	2,5 kg	Vigne de plus de 5 ans.	Pré-levée	A utiliser de préférence en sols légers. Bonne action sur nombreuses plantes annuelles au stade plantule. Véronique, linaire, plantain, menthe résistent.

(2) <u>Les herbicides de post-levée des mauvaises herbes ou herbicides curatifs</u> :

DIQUAT ou PARAQUAT ou (1) DIQUAT+PARAQUAT (Réglone Gramoxone Priglone)	0,8 l	Toute l'année	Annuelles levées en végétation active.	Sur graminées annuelles, préférer Paraquat. Traiter le soir de préférence. Ces produits agissent sur la plupart des dicotylédones, graminées annuelles. Les plantes vivaces repoussent au bout d'un certain temps.
DINOSEBE Sel d'amonium (Nombreux produits)	2,75 kg	Toute l'année	Annuelles au stade plantule.	Actif sur nombreuses dicotylédones au stade plantule si température comprise entre 15 et 25°C. Pas d'action sur graminées adventices. Les dicotylédones vivaces repoussent après traitement.
CARBETAMIDE (Légurame liquide Légurame P.M)	3 kg	Janv.-Février	Post-levée	Bonne efficacité sur graminées annuelles et quelques dicotylédones dont le mouron des oiseaux. Pas d'action sur plantain, helminthie. Assez faible sur véronique et capselle
AMINOTRIAZOLE (Nombreux produits)	5 kg	Fin de récolte à début nouaison.	Post-levée mais sur adventices en croissance active.	Actif sur dicotylédones et vivaces (chardon, chiendent rampant ...) et monocotylédones. Bonne action sur aristoloche, rumex. Ronce et potentille freinées.
DALAPON (Nombreux produits)	8 kg	Vigne de plus de 4 ans.	Chiendents bien développés et poussants.	Assez peu sélectif. Bon antigraminées mais faible sur dicotylédones. Actif sur chiendents (Agropyrum et Cynodon) mais moins satisfaisant sur sorgho d'Alep.

../...

3) <u>Les associations d'herbicides</u> (augmentent le spectre d'activité des herbicides, améliorent l'action des herbicides préventifs en particulier sur plantes vivaces).

MATIERE ACTIVE et SPECIALITES COMMERCIALES	Dose de MA/ha autorisée	EPOQUE D'EMPLOI âge et stade végétatif de la vigne	EPOQUE D'EMPLOI stade des adventices	OBSERVATIONS
TERBUTHYLAZINE + TERBUMETON (Caragarde 3775 - Caragarde 3775 liquide)	10 kg	Vigne de plus de 4 ans.	Sur liserons de 15 cm.	A éviter dans les sols très superficiels, filtrants. Actif sur dicotylédones et graminées annuelles. Bonne action sur plantes vivaces (1 ou 2 applications selon les infestations) liseron, chardon.
DALAPON + AMINOTRIAZOLE (Weedazol spécial)	7,2 kg	Vigne de plus de 4 ans. Au printemps avant la nouaison.	Post-levée sur adventices en croissance.	Associe les avantages du Dalapon et de l'Aminotriazole. Actif sur plantes vivaces et graminées annuelles.
DIURON + Huile blanche de pétrole (Sépidiol Végépron D N)	Doses variables selon les huiles.			Voir indications de la firme.
PHENOBENZURON + AMINOTRIAZOLE (Marcol Marcol H)	9,6 kg	Au printemps et jusqu'au début de la nouaison.	Post-levée, croissance active des adventices.	Produit assez peu sélectif, donc éviter projections sur la culture. Bonne action sur adventices annuelles et vivaces dont chiendents. Intéressant sur liserons. La spécialité MARCOL H associe en plus les huiles blanches de pétrole.
SIMAZINE + AMINOTRIAZOLE (Simatrol)	7 kg	Avant nouaison de la vigne.	Post-levée	Action racinaire et foliaire sur adventices. Bonne action sur mauvaises herbes annuelles et intéressant sur plantes vivaces.

(1) Pour toutes les applications de post-levée réalisées sur la culture, le Diquat, le Paraquat et leur association doivent être employés avec un matériel approprié permettant de ne pas toucher la culture.

<u>REMARQUE</u> : <u>Pour tous les produits curatifs, il faudra éviter toutes projections de bouillie sur le feuillage</u>. Utiliser un pulvérisateur équipé de buses à jet plat ou à miroir et muni d'une rampe basse avec, si possible, écrans protecteurs. Eviter les applications par vent fort.

J. LORQUIN

BALMA, le 7 Mars 1974

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles,

J. BESSON - E. JOLY

Le Chef de la Circonscription Phytosanitaire "MIDI-PYRENEES",

P. TEISSEIRE

Imprimé à la Station d'Avertissements Agricoles de "MIDI-PYRENEES".

Le Directeur-Gérant : L. BOUYX.